CEARC Canadian Environmental Assessment Research Council

CCREE Conseil canadien de la Recherche sur les Évaluations environnementales

CANADIAN ENVIRONMENTAL ASSESSMENT RESEARCH COUNCIL

ANNUAL REPORT

1987-1988

Prepared by: CEARC Secretariat
13th Floor
Fontaine Building
Hull, Quebec
K1A 0H3

INFORMATION

90-03355/

TABLE OF CONTENTS

CANADIAN ENVIRONMENTAL ASSESSMENT RESEARCH COUNCIL REPORT 1

COUNCIL OPERATIONS..... 2
Membership..... 2
Meetings..... 2
Publications..... 3

RESEARCH PROJECTS..... 5
Health..... 5
Social Impacts..... 5
Cumulative Effects..... 6
Monitoring..... 6

NEW PROGRAM INITIATIVES..... 6
EIA and Policy..... 7
EIA and Sustainable Development..... 7
EIA and Economy..... 8
Demonstration Projects..... 8
Graduate Student Research Program..... 9
CEARC'S Recommendations on EARP Reform..... 10

APPENDIX 1..... 11
CEARC Membership..... 11

APPENDIX 2..... 13
CEARC Publications..... 13

APPENDIX 3..... 14
Graduate Student Reports 14

CEARC'S ANNUAL REPORT
1987-1988

The Canadian Environmental Assessment Research Council (CEARC) is a 12-member council established by the Minister of the Environment in January 1984. The Council promotes research into the issues and topics associated with environmental impact assessment (EIA) and the broader environmental planning and resource management contexts in which assessment activities are undertaken; and advises on ways to improve the scientific, technical, and procedural basis for EIA. Members drawn from various levels of government, university and the private sector are appointed by the Executive Chairman of the Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) for a three-year term. CEARC reports to the Executive Chairman of FEARO, who administers the Council's annual research fund of $500,000.

Focus of Council

CEARC has been promoting and supporting research on EIA associated with the following research themes:

(a) developing new approaches to integrating environmental assessment with strategic (or regional) planning and development control;

(b) improving scientific rigour in the application of ecological and social sciences to impact analysis and interpretation;

(c) improving the effectiveness of procedures for clarifying and incorporating social values in impact evaluation; and

(d) identifying alternative means for strengthening policy and institutional frameworks for linking the above elements.

Within these broad research themes, specific research programs have focused on social impact assessment, cumulative effects assessment, mitigation and compensation, audit and evaluation, mathematical modelling, risk analysis, and environmental health. In addition, the Council has funded graduate student research on topics relevant to environmental assessment and a set of priorities developed by CEARC.

COUNCIL OPERATIONS

Membership

A number of changes in membership occurred in the 1987/88 fiscal year. Four new members were appointed in January 1987, three members left Council at the end of their term in March 1987, six members completed their term in March 1988, and an additional five members were appointed in January 1988 to join Council in the coming fiscal year (see Appendix 1).

The Council chairperson for 1987-1988 is Fred Roots, Science Advisor to the Department of Environment. André Marsan, of A. Marsan and Associates, completed his appointment as vice-chairperson and was replaced by Katherine Davies of the City of Toronto, Department of Public Health, and Richard Hoos of Amoco-Dome Petroleum, Calgary, Alberta, each appointed for a two-year term.

New terms of appointment were adopted for members during the past year. Members are now appointed for three years or nine meetings. Members are not eligible for reappointment for at least one year following their retirement from the Council.

Meetings

The full Council met three times during 1987-88 in Ottawa, Toronto, and Mont Ste-Marie, Quebec. Joint meetings with the Canadian Environmental Advisory Council (CEAC) and the federal and provincial Environmental Impact Assessment (EIA) Administrators were held in conjunction with the meeting in Toronto in September 1987. CEARC also met with representatives of the local EIA Community in Toronto. Presentations and discussions focused on EIA research in Ontario, and specifically dealt with recent approaches to public hearings.

Council met with CEAC again in December 1987 to discuss reform of the Environmental Assessment and Review Process (EARP). Based on that meeting both Councils agreed to develop separate but complementary reports to FEARO that reflect their particular interests and mandates. These reports formed part of the background material for the National Consultation Workshop on the reform of EARP held in Ottawa in March 1988.

Meetings and workshops held in conjunction with Committee projects are discussed under New Program Initiatives.

Publications

Much of the work completed during the first three years of CEARC was published by the end of 1987-88 (see Appendix 2 - CEARC Publication List). By year-end, six reports had been published and distributed with two others nearing the final publication stage.

CEARC has published the following background papers and reports since the last Annual Report:

- Acres International Ltd. 1986. Funding of Environmental Impact Assessment Research in Canada. Canadian Environmental Assessment Research Council. Background Paper. 40p.

  Acres International conducted a survey in 1986 to identify the current and potential funding sources for environmental impact assessment (EIA) and social impact assessment (SIA) research in Canada. The study assesses the potential for co-funding of EIA and SIA research and recommends ways to maintain a current directory of agencies supporting this type of research in Canada.

- Grima, A.P., P. Timmerman, C.D. Fowle, and P. Byer. 1986. Risk Management and EIA: Research Needs and Opportunities. Canadian Environmental Assessment Research Council. Background Paper. 18p.

  This background paper presents research needs and opportunities suggested by the application of risk concepts to EIA. The results of a workshop on risk management and EIA and subsequent meetings and discussions are used to define the various aspects of risk management and how these concepts can be applied to EIA.

- Munro, D.A., T.A. Bryant, and A. Matte-Baker. 1986. Learning from Experience: A State-of-the-Art Review and Evaluation of Environmental Impact Assessment Audits. Canadian Environmental Assessment Research Council. Background Paper. 48p.

  This report is based on a review of the relevant literature on post-development evaluation and on 10 follow-up studies (audits) of EIAs commissioned by Environment Canada. Audits and evaluations were found to be useful in improving EIAs and environmental management.

- Krawetz, N.M., W.R. MacDonald, and P. Nichols. 1987. A Framework for Effective Monitoring. Canadian Environmental Assessment Research Council. Background Paper. 92p.

  This report develops an analytical framework that can be widely applied to evaluate the effectiveness of approaches to social impact assessment monitoring. The framework is based on a review of the literature, extensive consultation with various stakeholders and verification using case studies.

- Peterson, E.B., Y.H. Chan, N.M. Peterson, G.A. Constable, R.B. Caton, C.S. Davis, R.R. Wallace, and G.A. Yarranton. 1987. Cumulative Effects Assessment in Canada: An Agenda for Action and Research. Canadian Environmental Assessment Research Council. Background Paper. 63p.

  This study presents a conceptual framework for the components of cumulative effects, an examination of some Canadian experiences in CEA, and a list of the most significant cumulative effects issues currently facing Canadians. A review of CEA and an examination of the scientific and institutional aspects of CEA in Canada are provided.

- Sonntag, N.C., R.R. Everitt, L.P. Rattie, D.L. Colnett, C.P.Wolf, J.C. Truett, A.H.L. Dorcey, and C.S. Holling. 1987. Cumulative Effects Assessment: A Context for Further Research and Development. Canadian Environmental Assessment Research Council. Background Paper. 91p.

  This report summarizes consultations with researchers and managers in Canada and the United States who are involved with environmental assessment procedures. Current practices for identifying and assessing cumulative effects and an analytical framework for evaluating case studies are discussed. A synopsis of the Canadian and U.S. experience with CEA is presented and recommendations are made for improving the assessment of CEA in Canada.

- Canadian Environmental Assessment Research Council. 1988. The Assessment of Cumulative Effects: A Research Prospectus. 14p.

  This report summarizes CEARC's approach to possible research activities in the field of cumulative effects assessment (CEA), drawing on the results of commissioned research and workshops sponsored by CEARC. The current practice of CEA in Canada and elsewhere is evaluated and directions for further work to improve the assessment and management of CEA are provided.

RESEARCH PROJECTS

The determining factors in choosing research projects come from a careful balance of the particular interests or expertise of Council members and the priorities of CEARC clients.

Health

A workshop co-sponsored by CEARC and the Canadian Public Health Association in conjunction with five other agencies was held in May 1987 in Ottawa to discuss the involvement of health issues in environmental impact assessment in Canada. One of the objectives of the workshop was to identify the approaches and mechanisms for achieving a greater involvement of public health professionals in EIA and to facilitate participation and cooperation between the EIA and health communities. The workshop, attended by approximately 40 participants representing both health and environmental professions, was successful in gaining support for the assessment of health effects.

CEARC further examined the extent to which health effects are incorporated into EIA procedures in Canada through a national survey conducted under contract by Jennifer Simon of the University of Toronto. Respondents to the survey indicated that they would include health effects in EIAs where appropriate; however, few provincial governments and federal ministries have procedures and mechanisms to ensure that health issues are identified and addressed adequately. Overall, it was found that health effects are considered in EIA but with different approaches according to jurisdictions and the scope of the project. The results of this survey will be submitted for publication to a public health journal. Review comments from provincial EIA Administrators are being incorporated into the paper prior to publication.

Social Impacts

CEARC activities in the area of social impact assessment (SIA) took the form of two workshops held in early 1987. The first, entitled "Negotiation in EIA Processes," was held in Toronto in February 1987. The second, "Socio-economic Impact Monitoring," was held in Montreal in March 1987.

A status report on the Council's SIA research activities is being prepared. It will inform the impact assessment community of the Council's progress in addressing its SIA-related research priorities, and of its future research directions.

Cumulative Effects

CEARC awarded contracts to ESSA and to Western Ecological Services to analyse the extent to which current Canadian environmental planning procedures and institutional frameworks are dealing with cumulative effects assessment (CEA) and to recommend priorities for more detailed research. Background Papers have been published based on both of these studies. Council also published a research prospectus on cumulative environmental effects, The Assessment of Cumulative Effects: A Research Prospectus.

The preparation of a reference manual for CEA was contracted to Pat Lane & Associates of Halifax, Nova Scotia.

Additional work on CEA is described under Demonstration Projects, below.

Monitoring

A proposal by Maritime Testing Ltd. and Hardy Associates entitled "Selection of Environmental Effects Monitoring Programmes for Use in Environmental Impact Assessment and Management" was co-funded by CEARC, Environment Canada, and the federal Department of Supply and Services (DSS). This study examined ways to improve environmental impact monitoring to provide early warning of project impacts on terrestrial vegetation.

NEW PROGRAM INITIATIVES

In 1987, CEARC revised its research framework in response to changing environmental concerns and on the basis of results achieved from the research program to date. A new climate of thinking created by the report of the World Commission on Environment and Development (the Brundtland Commission) and the National Task Force on Environment and Economy prompted Council to initiate a new series of research projects aimed at advancing the objective of sustainable development. Work is currently underway on environmental assessment of government policies, the relationship between environmental assessment and economics, and the role of EIA in support of sustainable development. As well, Council's work is moving toward demonstration and extension projects that are intended to test and implement the ideas and findings of the CEARC research activities.

The theme of harmonizing economic development with environmental protection and conservation became a focal point for establishing the following research activities on environmental impact assessment.

EIA and Policy

The need for the systematic evaluation of the environmental, economic, social, and other implications of policy options as identified in the Brundtland Report and the National Task Force on Environment and Economy has led to a contract with the Rawson Academy of Aquatic Science to review EIA and government policies in Canada. The pilot study commissioned by CEARC in January 1988 was made up of three parts:

- the development of five retrospective case studies on the integration of environmental considerations into government policy;
- an overview paper on the implications of these case studies for the integrated assessment of policy; and
- a workshop of senior government officials to identify and recommend priority areas for further analysis.

A great deal was learned at the workshop about the adequacy and shortcomings of existing methods of assessing the environmental impact of policies and the ways in which present institutional arrangements hampered or might be used to achieve better environmental awareness and performance.

A report on this initial phase of the research will be prepared by the end of 1988 and will include the workshop conclusions, background paper and case studies.

EIA and Sustainable Development

CEARC undertook a study of the relationship between sustainable development and environmental assessment, planning, and management. Regional workshops to address this subject were held in Vancouver and Montreal. A background discussion paper was prepared by Julia Gardner of Westwater Research Centre, University of British Columbia, for use at the two regional workshops to discuss how EIA might be directed in the context of emerging ideas on sustainable development. This included an analysis of the concept and principles for sustainable development and their relationship to current approaches in environmental assessment and management. Commentaries were commissioned from Peter Boothroyd, Brian Clark, Susan Holtz, Ron Jakimchuk, Jeffrey MacNealy, William Rees, and Henry Regier to amplify the perspectives contained in the background paper. In addition, an historical review of sustainable development was commissioned from Christian de Laet to support these analyses.

The next step identified by the Council for bringing the concept of sustainable development into the planning and decision-making process is to set up demonstration projects and to document case examples of sustainable development. CEARC has identified a need to take its recommendations to the community level. CEARC is supporting a project in Clyde River, Baffin Island, North West Territories to develop a resource management plan for the bowhead whale in conjunction with the World Wildlife Fund and the native community there. CEARC's role is to support an environmental assessment of the various options for conservation.

EIA and Economy

The EIA and Economy project is intended primarily to investigate the role of EIA and related processes in supporting sustainable development. This will be achieved through gaining a better understanding of environment-economy interdependencies.

The starting point for the investigation is the economic "causes" of environmental and resource deterioration, particularly the widely held view that conservation expenditures represent costs rather than productive investments. A review of the treatment of environmental problems in the economics literature will be followed by an international workshop designed to bring together experts to develop ways and means to achieve sustainable development.

Peter Stokoe of Dalhousie University's School for Resource and Environmental Studies has been contracted to prepare a background report on the complementary aspects of environmental and economic assessments and the opportunities for integrating environmental and economic assessment. The report, which is under review, completes Phase I of the project. Phase II involves an international workshop that will be held in Vancouver in November 1988. The workshop is to review the background report and related work, especially as they bear on the relationship of analytical and arbitrational approaches to assessment of development.

Demonstration Projects

One of the more challenging roles for Council is to provide a link between research and practice. CEARC has initiated projects during this past year to support a transfer of technology from the research community to the assessment practitioners. As well, Council is in the process of developing test cases for the ideas and approaches set out in their earlier research and publications.

A workshop was held in Cornerbrook, Newfoundland in February 1988 to discuss integrated resource planning (IRP) with the federal Department of Fisheries & Oceans (DFO) and senior executives of the government agencies in Newfoundland responsible for environment, forestry, parks/recreation, industrial development, and transportation. This initiative was designed to develop and test a process to resolve conflicting resource use in a mock negotiation process.

The workshop, organized by LeDrew Environmental Management Ltd. of St. John's, Nfld, on behalf of CEARC and DFO, asked participants to address resource conflicts as "negotiators" in a watershed where a number of potential conflicts in resource management and exploitation could occur. Participants also provided an evaluation of the process and recommendations for future actions to be undertaken by the province of Newfoundland for integrated resource planning.

A meeting to discuss a cooperative demonstration project of cumulative effects assessment (CEA) in the context of the loss of prairie wetlands was held with representatives of Canadian and U.S. agencies in Fort Collins, Colorado in March 1987. CEARC is proceeding to develop a proposal with their U.S. counterparts for a demonstration of CEA for support under the North American Waterfowl Management Plan.

The Clyde River project (described under "EIA and Sustainable Development" above) has provided CEARC with an opportunity to test the feasibility of integrating principles of EIA and Sustainable Development with the development of a community-level resource management plan for the bowhead whale in Isabella Bay, Baffin Island, N.W.T. In cooperation with the native community, DFO and the World Wildlife Fund, CEARC is developing ways to draw upon traditional ecological knowledge of the bowhead whale behaviour and habitat, known to the residents of the local community. The information will be used to develop a plan to manage this resource which will allow economic development opportunities in the community of Clyde River.

Graduate Student Research Program

The Graduate Student Research Program was initiated in 1985 to catalyze interest in EIA at the graduate research level. Research contracts are awarded to graduate students to undertake EIA research according to CEARC's priorities. To date, 46 graduate

research contracts have been awarded since the program began. In fiscal year 1987-88, 10 students were selected from the 39 nominations submitted by universities across Canada. The 35 projects that have been funded by CEARC since its inception, and received are listed in Appendix 3.

From the proposals received to date, there appears to be considerable interest in cumulative effects assessment. The impacts of interrelated activities and overlapping impacts of numerous smaller projects have been the subject of a number of the graduate student contracts. The interest of graduate students in addressing the impacts of smaller projects at the local level has to a certain extent, filled a gap in EIA research.

Selected reports from graduate student research supported by these contracts will be published in the coming year.

CEARC'S Recommendations on EARP Reform

Council prepared a report to FEARO to present a research-oriented perspective on the proposed changes to the Environmental Assessment and Review Process (EARP). In preparing this document, CEARC reviewed the results of the first four years of its research activities. The report submitted to FEARO developed two main themes: the importance of having a coherent research program to support the application of EARP; and how research initiated by CEARC can improve the effectiveness of both the technical and administrative components of the process.

Specific recommendations requested that:

- a broader definition of "environment" be adopted in EARP to include social, health, economic, and cultural factors;
- EARP be extended to cover all private and public sector projects, programs and policies that create significant environmental, health, social, and cultural impacts;
- all federal processes including federal initiatives, federal funding, federal lands, crown corporations, foreign aid, regulatory agencies and areas of federal responsibility be included.
- there be a more direct link between the federal Department of Environment and Cabinet decision-making so that all government programs and policies support the goal of sustainable development.

APPENDIX 1: CEARC Membership

Members who completed their term on Council in March 1987:

Gerry Glazier
The Nature Conservancy of Canada
Toronto, Ontario

Andrew Hamilton
International Joint Commission
Ottawa, Ontario

Arthur Hanson
Institute for Resource
and Environmental Studies
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia

Members who completed their term on Council as of March 1988:

Audrey Armour
Faculty of Environmental Studies
York University
North York, Ontario

Raymond Brouzes
Environmental Affairs
Alcan Aluminum Ltd.
Montreal, Quebec

André Marsan
A. Marsan and Associates
Montreal, Quebec

Jon O'Riordan
B.C. Ministry of Environment
Victoria, B.C.

Grace Patterson
Ontario Environmental Assessment Board
Toronto, Ontario

Nicholas W. Poushinsky
Ministry of Health
Government of Manitoba
Winnipeg, Manitoba

Members appointed to Council in January 1987:

Gordon Baskerville
University of New Brunswick
Fredericton, New Brunswick

Robert K. Bell
Norplan Consultants
La Ronge, Saskatchewan;

Katherine Davies
Dept. Public Health, City of Toronto
Toronto, Ontario;

Richard Hoos
Environmental & Socio-economic Services
Amoco-Dome Petroleum
Calgary, Alberta;

Members appointed to Council in January 1988:

Charles Ferguson
Environmental Affairs
Inco Limited
Toronto, Ontario;

Susan Holtz
Ecology Action Centre
Halifax, Nova Scotia;

Robert Walker
Saskatchewan Environment and Public Safety
Regina, Saskatchewan;

Peter Boothroyd
School of Community & Regional Planning
University of British Columbia
Vancouver, B.C.

Louise Roy
Environmental Public Interest Groups
Montreal, Quebec

APPENDIX 2: PUBLICATIONS

CANADIAN ENVIRONMENTAL ASSESSMENT RESEARCH COUNCIL

Research Prospectus

1. Social Impact Assessment: A Research Prospectus 1985, 16 p.
2. Philosophy and Themes for Research 1986, 14 p.
3. The Assessment of Cumulative Effects: A Research Prospectus, 1988, 14 p.
4. Evaluating Environmental Impact Assessment: An Action Prospectus, 1988, 10 p.
5. Mitigation and Compensation Issues in the Environmental Assessment Process: A Research Prospectus, 1988, 7 p.

Background Papers

6. Proceedings of the Workshop on Cumulative Environmental Effects: A Binational Perspective, 1986, 175 p.
7. Risk Management and EIA: Research Needs and Opportunities, 1986, 18 p.
8. Learning from Experience: A State-of-the-Art Review and Evaluation of Environmental Impact Assessment Audits, 1986, 48 p.
9. Selected Mathematical Models in Environmental Assessment in Canada, Michel de Broissia, 1986, 34 p.
10. Funding of Environmental Impact Assessment Research in Canada, Acres International Limited, 1986, 40 p.
11. A Framework for Effective Monitoring, Natalia M. Krawetz, William R. MacDonald and Peter Nichols, 1987, 92 p.
12. Cumulative Effects Assessment: A Context for Further Research and Development, 1987, 91 p.
13. Cumulative Effects Assessment in Canada: An Agenda for Action and Research, 1987, 63 p.
14. The Place of Negotiation in Environmental Assessment, 1989, 87 p.

Information Brochures

15. Canadian Environmental Assessment Research Council, Brochure.

APPENDIX 3 - GRADUATE STUDENT REPORTS

Anestis, Ioannis. Avoidance-Preference Reactions of Rainbow Trout After Prolonged Exposure to Chromium (VI). McGill University. 1986.

Brown, Gordon L. The Effects of Air Pollution on Forests. University of British Columbia, 1986.

Brown, Gordon L. Assessment of the Impact of Ozone Air Pollution on Agricultural Resources of the Fraser Valley, B.C.: Sources of Uncertainty and Risk Assessment Methodology. University of British Columbia, 1987.

Bush, Maureen. Public Participation in Resource Development After Project Approval. University of Calgary, 1987.

Cooper, Judith. Public Participation in the Environmental Assessment and Review Process: The Role of Intervenor Funding. University of British Columbia, 1988.

Gignac, Dennis L. Ecological Tolerances and Niche Structure of Sphagnum along Climate and Pollution Gradients. University of Alberta, 1986.

Hagen, Michael E. Water-Log Handling Impacts on Estuarine Environments: An analysis of the Campbell River Estuary, British Columbia. Simon Fraser University, 1987.

Hundert, Eric. Social Impact Analysis of a Forest Management Program. Dalhousie University, 1987.

Leduc, Catherine. L'impact du drainage souterrain sur la morphologie des cours d'eau: Approche méthodologique d'un problème d'érosion du sol en milieu agricole. Université de Montréal, 1986.

Lucas, Bradley. Shifting the Traditional Framework: Socio-economic Impact Analysis and Toronto's New Stadium. Queen's University, 1987.

Nakashima, Douglas. Native Ecological Knowledge and Environmental Assessment. McGill University, 1988.

Norton, Mervyn. Assessing the Impact Assessment Process of the Ontario Waste Management Corporation. York University, 1986.

O'Fallon, Carolyn E. Biophysical Regulation of the British Columbia Coal Industry: The Kaiser Experience. Simon Fraser University, 1987.

Ouzilleau, François. Prototype d'un système expert d'aide à la réalisation d'évaluation des impacts environnementaux. Université Laval, 1988.

Palidwor, Richard. From Air Pollution to Acid Rain: Dilution and the Myth of "Away". York University, 1987.

Phaneuf, Yves. Processus d'EIE et prise de Décision. Université de Montréal, 1986.

Pope, Elizabeth. Using Environmental Impact Assessment to Evaluate Forest Land Use Alternatives in British Columbia. Simon Fraser University, 1986.

Petticrew, Ellen. The Prediction of Sedimentation Patterns in the Littoral Zones of Lakes Supporting Macrophyte Growth. McGill University, 1986.

Reed, Maureen G. Environmental Assessment and Aboriginal Claims: Implementation of the Inuvialuit Final Agreement. University of Toronto, 1987.

Reed, Maureen G. Native Involvement in Environmental Impact Assessment: A Comparison of Institutional Approaches." University of Toronto, 1988.

Riek, Christine. Understanding Uncertainty in Cost-Benefit Analysis and Impact Assessment. University of British Columbia, 1987.

Rochon, Yves. Adaptation de la méthode des graphes cognitifs pour l'évaluation de l'utilité de l'information: Le cas des études des incidences environnementales. Université de Québec, 1987.

Shaffer, Francois. Processus de surveillance de l'environnement aquatique de la Ville de Sherbrooke. Université de Sherbrooke, 1988.

Shapcott, Catherine. Environmental Impact Assessment and Resource Management: Learning from the Process and Practice of Native People. York University, 1987.

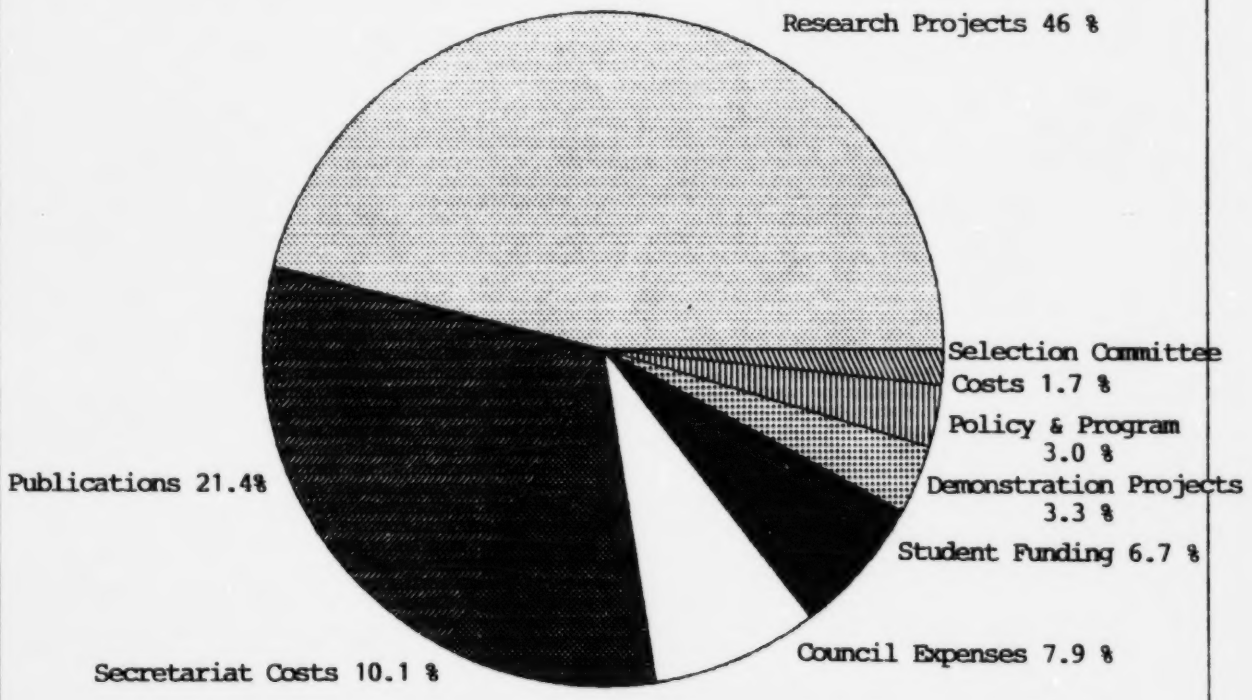
Skinner, Walter, R. Vegetational Responses to Natural and Anthropogenic Change in the St. Clair River Delta. University of Windsor, 1986.

Swerdfager, Trevor M. The Effects of Native Land Claims on Public Participation in Environmental Impact Assessment in the Canadian North. University of Ottawa, 1988.

Weston, Sandra. The Canadian Federal Environmental Assessment and Review Process: An analysis of the Initial Assessment Phase. York University. 1988.

Yap, Nonita T. Risk Reduction and Integrated Risk Management: Learning from the Process and Practice of Native People. Dalhousie University, 1987.

CEARC Expenditures
1987-1988



Total Expenditures: 405,600.00

CEARC Canadian Environmental Assessment Research Council

CCREE Conseil canadien de la Recherche sur les Évaluations environnementales

CONSEIL CANADIEN DE LA RECHERCHE SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

RAPPORT ANNUEL

1987-1988

Préparé par: Secrétariat du CCREE
13e étage
Immeuble Fontaine
HULL (Québec)
K1A 0H3

INFORMATION

TABLE DES MATIERES

CONSEIL CANADIEN DE LA RECHERCHE SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (CCREE) 1

FONCTIONNEMENT DU CONSEIL..... 2
- Composition..... 2
- Réunions..... 2
- Publications..... 3

TRAVAUX DE RECHERCHE..... 5
- Santé..... 5
- Impacts sociaux..... 6
- Impacts cumulatifs..... 6
- Surveillance..... 7

NOUVELLES INITIATIVES..... 7
- EIE et politique..... 8
- EIE et l'aménagement soutenable..... 8
- EIE et économie..... 9
- Projets de démonstration..... 10
- Programme de recherche pour les étudiants diplômés..... 11
- Recommendations du CCREE concernant la réforme du PEEE..... 11

ANNEXE 1..... 13
- Composition du CCREE..... 13

ANNEXE 2..... 15
- Publications du CCREE..... 15

ANNEXE 3..... 17
- Rapports de recherche d'étudiants diplômés..... 17

RAPPORT ANNUEL DU CCREE
1987-1988

Le Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale (CCREE) est un organisme de douze membres établi en janvier 1984 par le ministre de l'Environnement afin d'encourager la recherche sur les thèmes associés à l'évaluation des impacts environnementaux et, plus généralement, sur les contextes de planification environnementale et de gestion des ressources dans lesquels sont entreprises des activités d'évaluation; il propose des moyens d'améliorer, aux plans scientifique, technique et procédural, les principes fondamentaux de l'évaluation des impacts environnementaux. Ses membres, issus des divers paliers de gouvernement, du monde universitaire et du secteur privé, sont nommés par le président exécutif du Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEEE) pour trois ans. Le CCREE relève du président exécutif du BFEEE qui administre les fonds de recherche annuel du Conseil, totalisant 500 000 $.

Axes de recherche

Le Conseil appuie et encourage la recherche concernant l'évaluation des impacts environnementaux associés aux thèmes de recherches suivants:

(a) trouver de nouvelles façons d'intégrer l'évaluation environnementale à la planification stratégique (ou régionale) et au contrôle du développement;

(b) améliorer la rigueur scientifique de l'application des sciences écologiques et sociales à l'analyse et à l'interprétation des impacts;

(c) améliorer l'efficacité des procédures permettant de préciser les valeurs sociales pour ensuite les intégrer dans l'évaluation des impacts;

(d) trouver d'autres moyens de renforcer la politique et les cadres institutionnels permettant d'établir des liens entre les éléments susmentionnés.

A l'intérieur de ces grands thèmes de recherche, on a axé des programmes de recherche particuliers sur l'évaluation des impacts sociaux, l'évaluation des impacts cumulatifs, l'atténuation et la compensation, la vérification et l'évaluation, la modélisation mathématique, l'analyse des risques et la santé environnementale. De plus, le Conseil accorde à des étudiants de deuxième et troisième cycle une aide financière pour des contrats de recherche se rapportant à l'évaluation environnementale et à certaines priorités développées par le Conseil.

FONCTIONNEMENT DU CONSEIL

Composition

Certains changements se sont produits dans la composition du Conseil en 1987-1988. Quatre nouveaux membres ont été nommés en janvier 1987, trois ont quitté le Conseil à l'échéance de leur mandat en mars 1987, six ont vu le leur s'achever en mars 1988 et cinq autres membres ont été nommés en janvier 1988 et entreront en fonction au sein du Conseil au prochain exercice financier (voir l'annexe 1).

C'est M. Fred Roots, conseiller scientifique au ministère fédéral de l'Environnement, qui a présidé le Conseil en 1987-1988. M. André Marsan, de A. Marsan et Associés, a achevé son mandat de vice-président et a été remplacé par Mme Katherine Davies, du Service de santé publique de Toronto, ainsi que par M. Richard Hoos, d'Amoco-Dome Petroleum, Calgary (Alberta), tous deux nommés pour deux ans.

Au cours de l'année écoulée, des modifications au mandat qu'accomplissent les membres ont été adoptées. Ceux-ci sont maintenant nommés pour trois ans, ou neuf réunions, et sont rééligibles seulement un an après leur départ du Conseil.

Réunions

Le Conseil au grand complet s'est réuni trois fois en 1987-1988: à Ottawa, à Toronto et au Mont Ste-Marie, Québec. Des réunions conjointes avec le Conseil consultatif canadien de l'environnement (CCCE) et avec les administrateurs fédéraux et provinciaux des évaluations des impacts environnementaux (EIE) ont eu lieu parallèlement à la réunion de Toronto en septembre 1987. Le CCREE a également rencontré des représentants de la communauté locale d'EIE à Toronto. Exposés et échanges ont porté sur la recherche de l'EIE en Ontario et ont traité précisément de certaines approches qui font leur apparition en matière d'audiences publiques.

Le Conseil s'est de nouveau réuni avec le CCCE en décembre 1987 pour discuter de la réforme du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE). Les Conseils ont alors convenu d'adresser au BFEEE des rapports distincts mais complémentaires qui reflètent leurs intérêts et leurs mandats particuliers. Ces rapports constituaient une partie de la documentation destinée à l'Assemblée nationale consultative concernant la réforme de l'évaluation environnementale fédérale, qui s'est tenu à Ottawa en mars 1988.

La question des réunions et des réunions d'études tenues de concert avec les projets des comités est abordée à la rubrique "Nouvelles initiatives".

Publications

Bon nombre des ouvrages achevés au cours des trois premières années d'existence du CCREE ont été publiés à la fin de 1987-1988 (voir l'annexe 2, Liste des publications du CCREE). A la fin de l'année, six rapports avaient été publiés et distribués et deux autres en étaient aux dernières étapes de la publication.

Depuis le dernier rapport annuel, le CCREE a fait paraître les documents et rapports suivants :

- Acres International Ltd. 1986. Financement de la recherche en évaluation des incidences environnementales au Canada. Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale. Document d'information. 48 p.

  Acres International a effectué une étude en 1986 pour déterminer les sources de financement actuelles et potentielles de la recherche en EIE et en évaluation des incidences sociales au Canada. On évalue la possibilité de co-financer les deux ordres de recherche et préconise des moyens pour tenir un registre des organismes qui financent ce genre de recherche au Canada.

- Grima, A.P., P. Timmerman, C.D. Fowle et P. Byer. 1986. Risk Management and EIA : Research Needs and Opportunities. Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale. Document d'information. 18 p.

  Ce document fait état des besoins et des possibilités en matière de recherche soulevés par l'application de la notion de risque à l'EIE. On utilise les résultats d'un atelier sur la gestion du risque et l'EIE ainsi que de réunions et d'échanges subséquents pour définir les divers aspects de la gestion du risque et la façon dont ces concepts peuvent être appliqués à l'EIE.

- Munro, D.A., T.A. Bryant et A. Matte-Baker. 1986. Learning from Experience : A State-of-the-Art Review and Evaluation of Environmental Impact Assessment Audits. Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale. Document d'information. 48 p.

Rapport basé sur un examen de la documentation pertinente dans le domaine de l'évaluation postérieure au développement et sur dix études de rappel ("vérifications") d'EIE commandés par Environnement Canada. Vérifications et évaluations se sont révélées utiles pour améliorer les EIE et plus généralement la gestion de l'environnement.

- Krawetz, N.M., W.R. MacDonald et P. Nichols. 1987. Un cadre analytique pour une surveillance efficace. Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale. Document d'information. 104 p.

Ce rapport présente un cadre analytique qui peut être largement utilisé pour établir l'efficacité des différentes approches de la surveillance de l'évaluation des impacts sociaux. Le cadre est fondé sur une compilation de la documentation, sur la consultation d'un grand nombre d'intervenants et sur la vérification à l'aide d'études de cas.

- Peterson, E.B., Y.H. Chan, N.M. Peterson, G.A. Constable, R.B. Caton, C.S. Davis, R.R. Wallace et G.A. Yarranton. 1987. Évaluation des impacts cumulatifs au Canada: Propositions de programmes de mesures et de recherches. Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale. Document d'information. 75 p.

Cette étude présente un cadre conceptuel applicable aux composantes des impacts cumulatifs, un examen de certaines expériences canadiennes en matière d'évaluation des impacts cumulatifs et une liste des plus importantes questions d'impacts cumulatifs avec lesquelles les Canadiens sont actuellement aux prises. On présente un tour d'horizon de l'EEC et un examen des aspects scientifiques et institutionnels de l'EEC au Canada.

- Sonntag, N.C., R.R. Everitt, L.P. Rattie, D.L. Colnett, C.P. Wolf, J.C. Truett, A.H.L. Dorcey et C.S. Holling. 1987. L'évaluation des impacts cumulatifs : un cadre pour l'avancement de la recherche et du développement. Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale. Document d'information. 99 p.

  Sommaire des consultations de chercheurs et d'administrateurs qui, au Canada et aux États-Unis, s'occupent de modalités d'évaluation environnementale. On analyse les pratiques actuelles d'identification et d'évaluation des effets cumulatifs ainsi qu'un cadre analytique pour évaluer des études de cas. On présente également un sommaire de l'expérience canadienne et de l'expérience américaine en matière d'EEC et on formule des recommandations propres à améliorer l'évaluation des impacts cumulatifs au Canada.

- Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale. 1988. Évaluation des effets cumulatifs : exposé sur la recherche. 14 p.

  Présentation de l'approche du CCREE à l'égard d'activités de recherche possibles dans le domaine de l'évaluation des impacts cumulatifs (EIC), basée sur les résultats de travaux de recherche commandés par le CCREE et d'ateliers commandités par ce dernier également. On évalue la pratique courante en matière d'EIC au Canada et ailleurs et on indique ce qu'il faudrait faire pour améliorer l'évaluation et la gestion de l'EIC.

TRAVAUX DE RECHERCHE

Le choix des projets de recherche est déterminé par un judicieux dosage entre les secteurs d'intérêt ou de compétence des membres du Conseil et les priorités de sa clientèle.

Santé

Une rencontre de travail commanditée par le CCREE et l'Association canadienne de santé publique ainsi que cinq autres organismes s'est tenu en mai 1987 à Ottawa afin de discuter de la place des questions de santé dans l'évaluation des impacts environnementaux au Canada. L'un des buts de la rencontre était de cerner les approches et les mécanismes qui permettraient de faire participer davantage les professionnels de la santé publique aux EIE et pour faciliter la

participation et la coopération entre les communautés d'EIE et de la santé. Cette rencontre, qui a attirée une quarantaine de participants représentant et les professions de la santé, et celles de l'environnement, a largement réussie à rallier les appuis pour l'évaluation des effets sur la santé.

Le CCREE a voulu savoir dans quelle mesure les modalités d'EIE au Canada font une place aux effets sur la santé. Aussi a-t-il confié par contrat à Jennifer Simon, de l'Université de Toronto, la tâche de faire une enquête nationale à ce sujet. Les répondants ont indiqué qu'ils tenaient compte des effets sur la santé dans les EIE là où cela s'imposait; toutefois, peu de gouvernements provinciaux et de ministères fédéraux sont dotés de procédures et de mécanismes propres à faire en sorte que les questions de santé soient identifiées et traitées correctement. Surtout, on a constaté que, si les effets sur la santé sont pris en ligne de compte dans les EIE, c'est de façon fort différente d'un champ de compétence à un autre et selon la portée du projet considéré. Les résultats de l'enquête ont été offerts pour publication à un journal de santé publique. Ils seront accompagnés des commentaires d'administrateurs provinciaux des EIE, qui sont en train de les examiner.

Impacts sociaux

Les activités du CCREE dans le domaine de l'évaluation des impacts sociaux ont pris la forme de deux ateliers qui se sont tenus au début de 1987. Le premier, intitulé "Negotiation in EIA Processes", s'est tenu à Toronto en février 1987; le deuxième, "Surveillance des impacts socio-économiques", a eu lieu à Montréal en mars 1987.

On prépare actuellement un rapport sur l'état d'avancement des recherches en EIS entreprises par le Conseil. Il fera le point sur l'atteinte des priorités de recherche et indiquera les recherches futures.

Impacts cumulatifs

Le CCREE a accordé à ESSA et à Western Ecological Services des contrats dont l'objet est d'analyser la place que les actuelles modalités canadiennes de planification environnementale et les cadres institutionnels font à l'évaluation des impacts cumulatifs et de recommander des sujets prioritaires de recherche détaillée. Des documents d'information issus des deux études ont été publiés. Le Conseil a également fait paraître le document Evaluation des effets cumulatifs : exposé sur la recherche.

La préparation d'un manuel de référence pour l'EIC a été confiée par contrat à Pat Lane & Associates de Halifax, en Nouvelle-Écosse.

On trouvera plus loin, à la rubrique "Projets de démonstration" la description d'autres travaux sur l'évaluation des impacts cumulatifs.

Surveillance

Le CCREE, Environnement Canada et le ministère fédéral des Approvisionnements et Services ont co-financé un projet de Maritime Testing Ltd et Hardy Associates intitulé "Selection of Environmental Effects Monitoring Programmes for Use in Environmental Impact Assessment and Management". Cette étude examinait des moyens pour améliorer la surveillance des impacts environnementaux afin d'être rapidement informé des impacts d'un projet donné sur la végétation terrestre.

NOUVELLES INITIATIVES

En 1987, le CCREE a révisé son cadre de recherche comme suite à l'évolution des préoccupations d'ordre environnemental et en fonction des résultats obtenus à ce jour à la faveur du programme de recherche. Le nouveau climat de réflexion créé par le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (la Commission Brundtland) et le Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie ont incité le Conseil à mettre en marche une nouvelle série de travaux de recherche en vue de faire un pas de plus en direction de l'objectif de l'aménagement soutenable. Des travaux sont actuellement en cours pour l'évaluation environnementale des politiques gouvernementales, au sujet des rapports entre l'évaluation environnementale et l'économie et le rôle de l'EIE à l'appui de l'aménagement soutenable. En outre, l'activité du Conseil tend vers les projets de démonstration et de vulgarisation visant à tester et à mettre en oeuvre les idées et les constatations découlant des activités de recherche du CCREE.

Le thème de l'harmonisation du développement économique et de la protection et de la conservation de l'environnement a été au coeur de l'établissement des activités de recherche suivantes en matière d'évaluation des impacts environnementaux.

EIE et politique

La nécessité de l'évaluation systématique des conséquences environnementales, économiques, sociales et autres des options de politique, telle qu'elle était cernée dans le rapport de la Commission Brundtland et du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie, a débouché sur la conclusion d'un contrat avec Rawson Academy of Aquatic Science, contrat qui a pour objet d'examiner les politiques d'EIE et les politiques gouvernementales au Canada. L'étude pilote commandée par le CCREE en janvier 1988 comprenait trois parties :

- la préparation de cinq études de cas rétrospectives concernant l'intégration de considérations d'ordre environnemental à la politique gouvernementale;

- un document de survol des répercussions de ces études de cas pour l'évaluation intégrée des politiques;

- une rencontre de travail de hauts fonctionnaires ayant pour but d'identifier les secteurs à soumettre en priorité à de plus amples analyses et de formuler des recommandations à cet égard.

Les participants de la rencontre de travail ont appris beaucoup sur les qualités et les carences des méthodes actuellement employées pour évaluer les impacts environnementaux des politiques, ainsi que sur l'adéquation ou l'inadéquation des arrangements institutionnels actuels pour conscientiser et faire agir la population à l'égard de l'importance d'un environnement sain.

Un rapport sur cette première phase de la recherche sera rédigé avant la fin de 1988; on y trouvera les conclusions de la rencontre de travail, un document d'information et des études de cas.

L'EIE et l'aménagement soutenable

Le CCREE a entrepris une étude sur les rapports entre l'aménagement soutenable et l'évaluation, la planification et la gestion environnementales. Des rencontres de travail régionales à ce sujet se sont tenues à Vancouver et à Montréal. Un document de travail a été préparé par Julia Gardner du Westwater Research Centre (Université de la Colombie-Britannique), document qui était destiné à être utilisé aux deux ateliers régionaux dans le cadre d'une discussion sur l'orientation à donner aux EIE dans le contexte des idées sur l'aménagement soutenable, de plus en plus d'actualité. Cette démarche comportait l'analyse de la notion et des principes de l'aménagement soutenable et de leurs rapports avec les approches actuelles en matière d'évaluation et de gestion environnementales. Peter Boothroyd, Brian Clark, Susan Holtz, Ron Jakimchuk, Jeffrey MacNealy, William Rees et Henry Regier ont été invités à

commenter afin de développer les notions traitées dans le document de travail. Christian de Laet a en outre été invité à présenter un aperçu historique de l'aménagement soutenable pour appuyer les analyses.

L'étape suivante que voit le Conseil dans l'intégration de la notion de l'aménagement soutenable au processus de planification et de prise de décision consistera à mettre sur pied des projets de démonstration et à documenter des exemples typiques d'aménagement soutenable. Le CCREE a constaté le besoin de porter les recommandations au niveau des collectivités. Le CCREE apporte son appui à un projet, poursuivi à Clyde River, Île Baffin (T.N.-O.), visant à élaborer un plan de gestion des ressources applicable à la baleine boréale, de concert avec le Fonds mondial pour la nature et la collectivité autochtone de l'endroit. Le rôle du CCREE consiste à apporter son appui à une évaluation environnementale des différentes options de conservation.

EIE et économie

Le projet EIE et économie vise d'abord à étudier le rôle que peuvent jouer l'EIE et les processus connexes à l'appui de l'aménagement soutenable. Il s'agira à cette fin de développer une meilleure compréhension de l'interdépendance entre l'environnement et l'économie.

Le point de départ de l'étude est constitué des "causes" économiques de la détérioration de l'environnement et des ressources, notamment le point de vue fort répandu voulant que les dépenses au titre de la conservation constituent des coûts au lieu d'être perçues comme des investissements productifs. Un examen de traitement des problèmes environnementaux dans les ouvrages économiques sera suivi d'une rencontre de travail internationale au cours de laquelle des spécialistes chercheront à mettre au point des moyens de réaliser une forme plus intégrée d'aménagement soutenable.

On a confié par contrat à Peter Stokoe, du School for Resource and Environmental Studies (Université Dalhousie), la tâche de rédiger un document d'information au sujet des aspects complémentaires des évaluations environnementales et économiques et des possibilités d'en venir à une approche plus intégrée. Le rapport, en cours d'examen, marque la fin de la phase I du projet. La phase II prévoit une rencontre de travail internationale qui devrait se tenir en novembre 1988 à Vancouver. On y effectuera en particulier un examen du rapport de fond et des travaux connexes, notamment en ce qu'ils touchent au rapport des approches analytiques et de négociation de l'évaluation du développement.

Projets de démonstration

L'un des rôles les plus exigeants du Conseil est de faire le lien entre la recherche et la pratique. Au cours de l'année considérée, le CCREE a mis en marche des projets visant à favoriser le transfert de technologie de la communauté des chercheurs aux praticiens de l'évaluation. Le Conseil est en outre en train d'élaborer des cas types pour les idées et les approches avancées dans leurs travaux de recherche et leurs publications précédents.

Une rencontre de travail a été tenue en février 1988 à Cornerbrook (Terre-Neuve) pour discuter de planification intégrée des ressources avec le ministère fédéral des Pêches et des Océans (MPO) et des hauts fonctionnaires des organismes terre-neuviens responsables de l'environnement, de la foresterie, des parcs et des loisirs, du développement industriel et du transport. Cette initiative avait pour but d'élaborer et de mettre à l'épreuve un processus de résolution des conflits d'utilisation des ressources dans un processus simulé de négociation.

La rencontre était organisée par LeDrew Environmental Management Ltd., de St-Jean (Terre-Neuve), au nom du CCREE et du MPO. Les participants étaient invités à aborder les conflits d'utilisation des ressources à titre de "négociateurs" dans le cas d'un bassin versant où il pourrait survenir un certain nombre de conflits au niveau de la gestion et de l'exploitation des ressources. Les participants firent aussi une évaluation du processus et préconisèrent des mesures que devrait prendre Terre-Neuve en matière de planification intégrée des ressources.

En mars 1987 a eu lieu à Fort Collins (Colorado) une réunion à laquelle participaient également des représentants d'organismes canadiens et américains et qui avait pour objet de traiter d'un projet de démonstration de l'évaluation des impacts cumulatifs (EIC) dans le contexte de la perte de terres humides dans les Prairies. Le CCREE est en train de mettre au point, de concert avec ses homologues américains, une proposition concernant un projet de démonstration d'EIC pour obtenir du financement aux termes du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine.

Le projet de Clyde River (dont il est question dans la partie consacrée à l'aménagement soutenable, ci-dessus) a fourni au CCREE l'occasion d'établir la faisabilité d'intégrer les principes de l'EIE et de l'aménagement soutenable à la mise au point d'un plan de gestion des ressources du niveau de la collectivité applicable à la baleine boréale dans la baie Isabella, île Baffin (T.N.-O.). Le CCREE est en train de mettre au point, de concert avec la collectivité autochtone, le ministère fédéral des Pêches et des Océans et le Fonds mondial pour la nature, des moyens de tirer parti des connaissances écologiques que possèdent les résidants de

l'endroit au sujet du comportement et de l'habitat de la baleine boréale. Les renseignements recueillis serviront à élaborer un plan de gestion de cette ressource qui procurera des possibilités de développement économique de la collectivité de Clyde River.

Programme de recherche pour les étudiants diplômés

Le programme de contrats de recherche pour les étudiants diplômés a été lancé en 1985 afin de catalyser l'intérêt pour l'EIE au niveau de la recherche de deuxième ou de troisième cycles. Les contrats de recherche sont attribués aux étudiants diplômés et ont pour objet de faire de la recherche d'EIE en fonction des priorités du CCREE. Depuis le début du programme, 46 contrats ont été accordés. Au cours de l'exercice financier 1987-1988, dix étudiants ont été sélectionnés parmi les 39 candidats proposés par les universités canadiennes. Le Conseil a financé 35 projets depuis le début du programme; on trouvera à l'annexe 3 la liste des rapports de recherche reçus jusqu'à maintenant.

Si l'on en juge d'après les propositions reçues à ce jour, l'évaluation des impacts cumulatifs semble susciter un intérêt considérable. Les impacts d'activités interreliées et ceux composés de nombreux petits projets font l'objet d'un certain nombre de contrats. L'intérêt des étudiants diplômés pour l'examen des impacts des petits projets au niveau local permet de combler dans une certaine mesure une lacune dans la recherche d'EIE.

Un certain nombre de rapports de recherche seront publiés au cours de l'année à venir.

Recommandations du CCREE concernant la réforme du PEEE

Le Conseil a préparé un rapport destiné au BFEEE afin de présenter une perspective axée sur la recherche a l'égard des changements qu'il est proposé d'apporter au Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE). Pour la préparation du document, le CCREE a examiné les résultats de ses quatre premières années d'activités de recherche. Le rapport présenté au BFEEE développe deux thèmes principaux : l'importance d'avoir un programme de recherche cohérent à l'appui de l'application du PEEE; comment la recherche mise en marche par le CCREE peut accroître l'efficacité tant des composantes techniques que des composantes administratives du processus.

Des recommandations spécifiques préconisaient :

- d'adopter pour le PEEE une définition plus large de la notion d'environnement, de manière que celui-ci inclue des facteurs sociaux, économiques, culturels et de santé;

- d'étendre le PEEE à tous les projets des secteurs privé et public qui ont d'importants impacts environnementaux, sociaux, culturels et de santé, ainsi qu'à tous les secteurs que touche le fédéral, y compris les initiatives fédérales, le financement à l'aide de fonds fédéraux, les terres fédérales, les sociétés de la Couronne, l'aide extérieure, les organismes de réglementation et les secteurs relevant du fédéral;

- qu'il y ait un lien plus direct entre les processus décisionnels du ministère fédéral de l'Environnement et du Cabinet, afin que tous les programmes et toutes les politiques du gouvernement soient conformes à l'objectif de l'aménagement soutenable.

ANNEXE 1 - Composition du CCREE

Membres qui ont achevé leur mandat au sein du Conseil en mars 1987 :

Gerry Glazier
Société pour la conservation des sites naturels
Toronto, Ontario

Andrew Hamilton
Commission mixte internationale
Ottawa, Ontario

Arthur Hanson
Institute of Resource and Environmental Studies
Université Dalhousie
Halifax, Nouvelle-Écosse

Membres qui ont achevé leur mandat au sein du Conseil en mars 1988 :

Audrey Armour
Faculté des études environnementales
Université de York, North York, Ontario

Raymond Brouzes
Affaires environnementales
Alcan Aluminium Ltée
Montréal, Québec

André Marsan
A. Marsan et Associés
Montréal, Québec

Jon O'Riordan
Planification
Ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique,
Victoria, Colombie-Britannique

Grace Patterson
Commission ontarienne sur l'étude de l'environnement
Toronto, Ontario

Nicholas W. Poushinsky
Ministère de la Santé, gouvernement du Manitoba
Winnipeg, Manitoba

Membres nommés au Conseil en janvier 1987 :

Gordon Baskerville
Faculté de foresterie, Université du Nouveau-Brunswick
Fredericton, Nouveau-Brunswick

Robert K. Bell
Norplan Consultants
La Ronge, Saskatchewan

Katherine Davies
Service de santé publique, Municipalité de Toronto
Toronto, Ontario

Richard Hoos
Services environnementaux et socio-économiques
Amoco-Dome Petroleum
Calgary, Alberta

Membres nommés au Conseil en janvier 1988 :

Charles Ferguson
Affaires environnementales
INCO Limitée
Toronto, Ontario

Susan Holtz
Ecology Action Centre
Halifax, Nouvelle-Écosse

Robert Walker
Saskatchewan Environment and Public Safety
Regina, Saskatchewan

Peter Boothroyd
Faculté des études supérieures
Université de la Colombie-Britannique
Vancouver, Colombie-Britannique

Louise Roy
Groupes d'intérêt public environnemental
Montréal, Québec

ANNEXE 2 - Publications du CCREE

CONSEIL CANADIEN DE LA RECHERCHE SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

PUBLICATIONS

Exposés relatifs à la recherche

1. Évaluation des incidences sociales: Exposé sur la recherche, 1985, 17 p.

2. Orientations et thèmes de recherche 1986, 14 p.

3. Évaluation des effets cumulatifs: Exposé sur la recherche, 1988, 14 p.

4. Étude de l'évaluation des impacts environnementaux: Programme d'action, 1988, 8 p.

5. L'atténuation des impacts et la compensation dans le processus d'évaluation environnementale: Éléments de recherche, 1988, 7 p.

Documents de référence

6. Proceedings of the Workshop on Cumulative Environmental Effects: A Binational Perspective, 1986, 175 p.

7. Risk Management and EIA: Research Needs and Opportunities, 1986, 18 p.

8. Learning from Experience: A State-of-the-Art Review and Evaluation of Environmental Impact Assessment Audits, 1986, 48 p.

9. Modèles mathématiques utilisés pour l'évaluation des incidences environnementales au Canada, Michel de Broissia, 1986, 36 p.

10. Financement de la recherche en évaluation des incidences environnementales au Canada, 1986, 48 p.

11. Cadre analytique pour une surveillance efficace. Natalia M. Krawetz, William R. MacDonald and Peter Nichols, 1987, 104 p.

12. L'évaluation des impacts cumulatifs: Un cadre pour l'avancement de la recherche et du développement, 1987, 99 p.

13. Évaluation des impacts cumulatifs au Canada: Propositions de programmes de mesures et de recherches, 1987, 73 p.

14. The Place of Negotiation in Environmental Assessment, 1989, 87 p.

Pamphlet d'information

15. Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale, pamphlet.

ANNEXE 3 - Rapports de recherche d'étudiants diplômés

Anestis, Ioannis. Avoidance-Preference Reactions of Rainbow Trout After Prolonged Exposure to Chromium (VI). Université McGill, 1986.

Brown, Gordon L. The Effects of Air Pollution on Forests. Université de la Colombie-Britannique, 1986.

Brown, Gordon L. Assessment of the Impact of Ozone Air Pollution on Agricultural Resources of the Fraser Valley, B.C.: Sources of Uncertainty and Risk Assessment Methodology. Université de la Colombie-Britannique, 1987.

Bush, Maureen. Public Participation in Resource Development After Project Approval. Université de Calgary, 1987.

Cooper, Judith. Public Participation in the Environmental Assessment and Review Process: The Role of Intervenor Funding. Université de la Colombie-Britannique, 1988.

Gignac, Dennis L. Ecological Tolerances and Niche Structure of Sphagnum along Climate and Pollution Gradients. Université de l'Alberta, 1986.

Hagen, Michael E. Water-Log Handling Impacts on Estuarine Environments: An analysis of the Campbell River Estuary, British Columbia. Université Simon Fraser, 1987.

Hundert, Eric. Social Impact Analysis of a Forest Management Program. Université Dalhousie, 1987.

Leduc, Catherine. L'impact du drainage souterrain sur la morphologie des cours d'eau: Approche méthodologique d'un problème d'érosion du sol en milieu agricole. Université de Montréal, 1986.

Lucas, Bradley. Shifting the Traditional Framework: Socio-economic Impact Analysis and Toronto's New Stadium. Université de Queen, 1987.

Nakashima, Douglas. Native Ecological Knowledge and Environmental Assessment. Université McGill, 1988.

Norton, Mervyn. Assessing the Impact Assessment Process of the Ontario Waste Management Corporation. Université York, 1986.

O'Fallon, Carolyn E. Biophysical Regulation of the British Columbia Coal Industry: The Kaiser Experience. Université Simon Fraser, 1987.

Ouzilleau, Francois. Prototype de système expert d'aide à la réalisation d'évaluation des impacts environnementaux. Université Laval, 1988.

Palidwor, Richard. From Air Pollution to Acid Rain: Dilution and the Myth of "Away". Université York, 1987.

Phaneuf, Yves. Processus d'EIE et prise de Décision. Université de Montréal, 1986.

Pope, Elizabeth. Using Environmental Impact Assessment to Evaluate Forest Land Use Alternatives in British Columbia. Université Simon Fraser, 1986.

Petticrew, Ellen. The Prediction of Sedimentation Patterns in the Littoral Zones of Lakes Supporting Macrophyte Growth. Université McGill, 1986.

Reed, Maureen G. Environmental Assessment and Aboriginal Claims: Implementation of the Inuvialuit Final Agreement. Université de Toronto, 1987.

Reed, Maureen G. Native Involvement in Environmental Impact Assessment: A Comparison of Institutional Approaches." Université de Toronto, 1988.

Riek, Christine. Understanding Uncertainty in Cost-Benefit Analysis and Impact Assessment. Université de la Colombie-Britannique, 1987.

Rochon, Yves. Adaptation de la méthode des graphes cognitifs pour l'évaluation de l'utilité de l'information: Le cas des études des incidences environnementales. Université de Québec, 1987.

Shaffer, Francois. Processus de surveillance de l'environnement aquatique de la Ville de Sherbrooke. Université de Sherbrooke, 1988.

Shapcott, Catherine. Environmental Impact Assessment and Resource Management: Learning from the Process and Practice of Native People. Université York, 1987.

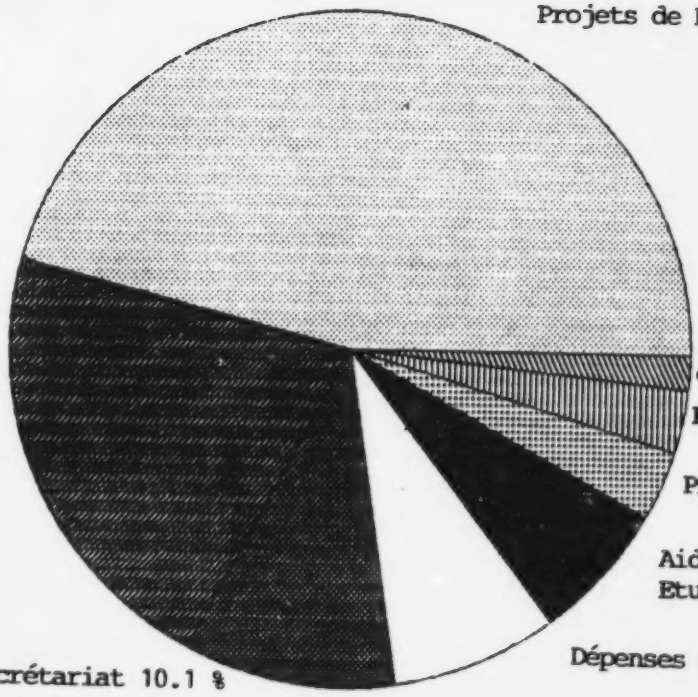
Skinner, Walter, R. Vegetational Responses to Natural and Anthropogenic Change in the St. Clair River Delta. Université de Windsor, 1986.

Swerdfager, Trevor M. The Effects of Native Land Claims on Public Participation in Environmental Impact Assessment in the Canadian North. Université d'Ottawa, 1988.

Weston, Sandra. The Canadian Federal Environmental Assessment and Review Process: An analysis of the Initial Assessment Phase. Université York, 1988.

Yap, Nonita T. Risk Reduction and Integrated Risk Management: Learning from the Process and Practice of Native People. Université Dalhousie, 1987.

Dépenses du CCREE
1987-1988



Dépenses Totales: 405,600